कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ ठाणे

कोकणाची जलसंपदा

संपादक : विजयकुमार रामचंद्र मोरे

संपादक
विजयकुमार रामचंद्र मोरे
इलाईट ग्रीन एकर्स, आय ४४,
टाकवे रोड, जांभूळ, ता. मावळ,
जि. पुणे – ४१२१०६
मोबाइल : ७९७२८१६१८०

मुद्रक
विश्लेषा प्रिंटर्स अँड पब्लिशर्स प्रा.लि.
गट नं. ४४५, शनिमंदिराजवळ, कान्हे,
ता. मावळ, जिल्हा पुणे ४१२१०६

प्रकाशक
विजयकुमार मोरे
इलाईट ग्रीन एकर्स, आय ४४,
टाकवे रोड, जांभूळ, ता. मावळ,
जि. पुणे – ४१२१०६

डिझाइन अँड टाइपसेटिंग
विश्लेषा प्रिंटर्स अँड पब्लिशर्स प्रा.लि.
गट नं. ४४५, शनिमंदिराजवळ, कान्हे,
ता. मावळ, जिल्हा पुणे ४१२१०६

प्रथम आवृती
जानेवारी २०२५

किंमत १०० रु.

संपादकीय....

सिंचन हीच विकासाची गुरुकिल्ली!

पाणी ही पृथ्वीतलावरील सर्व सजीव प्राणीमात्रांची गरज आहे. पाण्या वाचून जीवसृष्टीच अशक्य आहे. इतकं पाण्याचं महत्त्व आहे. महाराष्ट्रासारख्या मध्यम पाऊस पडत असणाऱ्या राज्यात केवळ पावसाळ्यातच म्हणजे जून ते सप्टेंबर या चार महिन्यातच पाऊस पडतो, तोही वेगवेगळ्या भागात कमी अधिक प्रमाणात पडत असतो. राज्यात कोकणात जास्त पाऊस पडतो तर पश्चिम आणि मध्य महाराष्ट्रात कमी पाऊस पडतो तर पश्चिम घाटात सर्वात जास्त पाऊस पडतो. अशा प्रकारे चार महिन्यात पडलेल्या पावसाच्या पाण्याचे नियोजन उर्वरित आठ महिन्यासाठी करावे लागते. हे काम राज्याचा जलसंपदा विभाग करत असतो. वर्षभर शेतीला पाणीपुरवठा, पिण्यासाठी पाणी, उद्योगांसाठी पाणी आणि जलविद्युत तयार करण्यासाठी देखील पाणी लागते. या साऱ्यासाठी पाण्याचे नियोजन जलसंपदा खाते करत असते.

जलसंपदा खात्याला सुमारे १५० वर्षाची परंपरा आहे. अगदी इंग्रजांच्या काळापासून पाटबंधारे विभाग कार्यरत आहे. वास्तविक मूळ खाते सार्वजनिक बांधकाम असे आहे. त्यात त्या खात्यामध्ये पाटबंधारे, इमारती आणि रस्ते असे तीन विभाग होते. सन १९६० मध्ये मुंबई राज्याचे दोन भाग पडून एक महाराष्ट्र राज्य तर दुसरे गुजरात राज्य बनले. स्वतंत्र महाराष्ट्र राज्य निर्माण झाल्यानंतर सार्वजनिक बांधकाम विभागातून पाटबंधारे हा विभाग स्वतंत्र तयार झाला आणि इमारती व रस्ते हा विभाग केवळ बांधकाम विभागामध्ये राहिला. महाराष्ट्र राज्याच्या निर्मितीपूर्वी पाटबंधारे विभागाचे तीन प्रादेशिक विभाग होते. त्यामध्ये मुंबई, पुणे आणि नाशिक या विभागांचा समावेश होता. पश्चिम महाराष्ट्राकरिता मुंबई सिंचन कायदा १८८९, १८७९ नुसार कामकाज व व्यवहार चालत होता. तसेच विदर्भाकरिता सेंट्रल प्रोव्हीजन कायदा अधिनियम १९३१ या कायद्यानुसार कामकाज चालत होते. मराठवाड्याकरिता हैदराबाद सिंचन कायदा १८४८ नुसार काम चालत होते. महाराष्ट्र राज्याच्या निर्मितीनंतर पाटबंधारे खात्यातील कामांना गती प्राप्त झाली. कारण विकास वेगाने सुरू झाला आणि विकासासाठी पाणी अत्यंत आवश्यक बाब होती. परंतु राज्यात सिंचनासाठी वेगवेगळे कायदे असल्यामुळे एकसमान विकासाची गती साधली जात नव्हती. महाराष्ट्र राज्याच्या निर्मितीनंतर सर्व प्रादेशिक विभागांचा विकास एकसमान गतीने व्हावा यासाठी राज्य शासनाकडून सर्व विभागांना सारखाच लागू होणारा कायदा दिनांक ५ ऑगस्ट १९७६ मध्ये तयार करण्यात आला आणि त्यानंतर राज्यातील सिंचनाची कामे वेगाने व्हायला लागली.

महाराष्ट्र सरकारमध्ये पाटबंधारे नावाने सुरू झालेल्या खात्याचे पुढे २६ ऑक्टोबर २००४ मध्ये जलसंपदा विभाग असे नामांतर करण्यात आले. त्या खात्याच्या माध्यमातून राज्यातील सिंचन सुरू झाले. परंतु हा आवाका फार मोठा होता. महाराष्ट्र राज्यात जवळपास ४०० नद्या आहेत. त्या सर्वांची मिळून लांबी सुमारे २०,००० किमी इतकी आहे. महाराष्ट्राचे सरासरी पर्जन्यमान १३०० मिलिमीटर इतके आहे. महाराष्ट्राचे भौगोलिक क्षेत्रफळ ३०.८ दशलक्ष हेक्टर इतके असून त्यातील लागवडीस लायक असलेले क्षेत्र २२.५ दशलक्ष हेक्टर इतके आहे. आपल्या राज्यातील लोकांचे जीवन जवळपास ८० टक्के शेतीशी

निगडित आहे. त्याचप्रमाणे राज्याचे अर्थकारण देखील शेती व्यवसायाशी निगडित असल्यामुळे सिंचनाला अतिशय महत्त्व आहे. सहाजिकच जलसंपदा खातेही मंत्रालयात मोठे प्रतिष्ठेचे खाते बनले आहे. सिंचन क्षेत्रात महाराष्ट्र राज्याने अतिशय उत्कृष्ट कामगिरी केली आहे. ज्यावेळी १९६० मध्ये महाराष्ट्र हे स्वतंत्र राज्य निर्माण झाले त्यावेळी आपली सिंचनक्षमता ०.३८६ दशलक्ष हेक्टर्स एवढी होती, परंतु आपल्या राज्याची अंतिम अपेक्षित असणारी सिंचन क्षमता १२.६ दशलक्ष हेक्टर इतकी आहे. त्यापैकी ८.५ दशलक्ष हेक्टर सिंचन हे पावसाळ्याच्या भूपृष्ठावर पडलेल्या पाण्यामुळे होते तर ४.१ दशलक्ष हेक्टर भूपृष्ठाखालील म्हणजे जमिनीतील पाण्यामुळे म्हणजे विहिरी आणि विंधन विहीरी यामुळे होत असते. परंतु सद्यस्थितीपर्यंत पाण्याची सिंचन क्षमता ७.५८८ दशलक्ष हेक्टर एवढी झाली आहे. या एकूण उपलब्ध पाण्यापैकी सुमारे ७४ टक्के पाणी सिंचनासाठी वापरले जाते तर १८.४७% पाणी पिण्यासाठी किंवा नागरी जीवनासाठी वापरले जाते. तसेच औद्योगिक क्षेत्रासाठी ३.२२% वापरले जाते. हे भागून जे पाणी शिल्लक राहते ते जलविद्युत निर्मितीसाठी वापरले जाते.

जलसंपदा विभागाने निर्माण केलेल्या पाणी साठ्यांचा उपयोग प्रामुख्याने सिंचनासाठी केला जातो. त्याचे देखील नियोजन जलसंपदा विभागाने मोठ्या कौशल्याने केले आहे. त्याची पूर्वी सिंचनाची फड पद्धत वापरली जात होती. अगदी राजे महाराजे यांच्या काळापासून सिंचनाची फड पद्धत वापरली जात होती. परंतु सिंचनाच्या पद्धतीमध्ये सर्वसामान्य शेतकऱ्यांना सहभागी करून घेतल्याशिवाय शेवटच्या घटकापर्यंत सिंचन पोहोचणार नाही हे अधिकाऱ्यांच्या अनुभवातून लक्षात आल्यानंतर शेतकऱ्यांच्या पाणी वापर संस्था स्थापन करून सिंचनाचा लाभ देणे सुरू झाले. पुढे तर शेतकऱ्यांच्या पाणी वापर संस्था स्थापन करून पाणी देणे बंधनकारक केले गेले. सिंचनाची व्यवस्था पाणी वापर संस्था स्थापन करून महाराष्ट्राने देशात प्रथम मान मिळवला आहे. त्यामुळे तळागाळातल्या शेतकऱ्यापर्यंत सिंचनाचा लाभ मिळू लागला आहे. पाणी वापर संस्थांचा प्रयोग कमालीचा यशस्वी झाला आहे.

सिंचनाचा जलद गतीने विकास व्हावा यासाठी महाराष्ट्र राज्य सरकारने वेळोवेळी नवनवीन धोरणे आखून सुधारणा केल्या आहेत. सिंचन क्षमता वाढवण्यासाठी राज्यात जवळपास ८६ मोठे प्रकल्प आहेत. ज्या प्रकल्पांची सिंचन क्षमता दहा हजार हेक्टर पेक्षा जास्त आहे ते मोठे प्रकल्प तर ज्यांची सिंचन क्षमता २ ते १० हजार हेक्टराच्या दरम्यान आहे ते मध्यम प्रकल्प. राज्यात २९८ मध्यम प्रकल्प आहेत त्याचप्रमाणे ३३१३ लघु प्रकल्प आहेत. असे सर्व मिळून ३६९७ प्रकल्प जलसंपदा विभागाने निर्माण केले आहेत. त्याच्या माध्यमातून लाखो हेक्टर शेतीला सिंचनासाठी पाणी पुरवले जाते. मोठ्या धरणातील पाणी नदीपात्रात सोडून त्या धरणाच्या खालच्या बाजूला कोल्हापुरी पद्धतीचे बंधारे बांधून किंवा उच्च पातळी बंधारे बांधून त्याद्वारे सिंचन करण्यात येत आहे. त्याचप्रमाणे छोट्या नद्यांवर किंवा मोठ्या नाल्यांवर कोल्हापुरी पद्धतीचे बंधारे बांधून सिंचनाची सोय जलसंपदा विभागाने केली आहे. राज्यात कोल्हापुरी पद्धतीच्या बंधाऱ्यांची संकल्पना अतिशय लोकप्रिय झालेली आहे. अगदी तळागाळातील शेतकऱ्यापर्यंत सिंचनाची गंगा पोहोचली आहे.

महाराष्ट्र राज्यातील सिंचन क्षमता पूर्ण क्षमतेने वाढावी आणि त्याचा लाभ सर्व घटकांना मिळावा यासाठी जलसंपदा खाते वेगवेगळ्या संकल्पना मांडून त्याची अंमलबजावणी करीत असते. आतापर्यंत शासनाने अनेक संस्था, संघटना, आयोग स्थापन करून त्यामार्फत सिंचनाची वृद्धी करण्यासाठी प्रयत्न केले असल्याचे दिसून येते. जलसंपदा विभागाला पूरक काम करणाऱ्या संस्था, संघटना आणि आयोग व

त्यांचे अहवाल अतिशय महत्त्वपूर्ण ठरले आहेत. त्यापैकी मध्यवर्ती संकल्पचित्र संघटना नाशिक ही एक आहे. त्याची स्थापना १९५८ मध्ये झालेली. महाराष्ट्र राज्य पहिला सिंचन आयोग ज्याची स्थापना १९६० मध्ये झाली आहे. महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था नाशिक अर्थात मेरी याची संस्थापना १९५९ मध्ये झालेली आहे. महाराष्ट्र अभियांत्रिकी प्रशिक्षण प्रबोधिनी अर्थात मेटा याची स्थापना १९५९ मध्ये झालेली आहे. तसेच यांत्रिकी संघटना याची स्थापना १९६४ मध्ये झालेली आहे. पाटबंधारे व संशोधन व विकास संचलनालय पुणे याची स्थापना १९६९ मध्ये झाली आहे तर राष्ट्रीय जल आयोगाची स्थापना १९७२ मध्ये झाली आहे. वसंतदादा पाटील समिती अहवाल १९७३ मध्ये अमलात आला. लाभक्षेत्र विकास प्रशासक पदाची निर्मिती १९७४ मध्ये झाली तर नवीन पाटबंधारे अधिनियम १९०० अधिनियम १९७६ मध्ये अस्तित्वात आला. प्रकल्प बाधितांसाठी पुनर्वसन कायदा हा १९७६ मध्ये आला तर कृष्णा पाणी तंटा लवादाची स्थापना १९७६ मध्ये झाली. राष्ट्रीय कृषी आयोग हा १९७६ मध्ये स्थापन झाला. नर्मदा पाणी तंटा लवाद १९७६ मध्ये तर गोदावरी पाणी तंटा लवाद १९८० मध्ये निर्माण झाला. जल व भूमी व्यवस्थापन संस्था (वाल्मी) औरंगाबाद याची स्थापना १९८० मध्ये झाली तर धरण सुरक्षितता संघटना नाशिक याची स्थापना देखील १९८० मध्ये झाली. विविध पाटबंधारे विकास महामंडळाची स्थापना १९९६ नंतर टप्प्याटप्प्याने झाली. राज्याचे जलनीती धोरण २००३ मध्ये नक्की झाले. महाराष्ट्र सिंचन व्यवस्थापन कायदा २००५ मध्ये तयार झाला तर महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियामक प्राधिकरण याची स्थापना २००५ मध्ये झाली. पाटबंधारे प्रकल्पाचे स्थिर चित्रांकन करण्याची सुविधा २०१० मध्ये झाली तर पाटबंधारे प्रकल्पाचा जनरेखा अहवाल २०१० मध्ये तयार झाला. पीडीएम धोरण २०१६ मध्ये तयार झाले. महाराष्ट्र राज्य जलनिती २०१९ मध्ये सुधारित झाली. या सर्व संस्था, संघटना आयोग आणि अहवाल यांनी जलसंपदा विभागाचे सिंचन व्यवस्थापन सुयोग्य करण्यासाठी अत्यंत मोलाचे योगदान दिले आहे. वेळोवेळी केलेल्या सुधारणांमुळे राज्याची सिंचन क्षमता निश्चित वाढली असून या क्षेत्रात अत्याधुनिक तंत्रज्ञान आणि कार्यपद्धतीत मोलाची वाढ झाली आहे.

सुरुवातीच्या काळात मातीच्या धरणांचे तंत्रज्ञान वापरून अनेक धरणांची निर्मिती करण्यात आली. त्यामध्ये नाशिकचे गंगापूर धरण प्रथम झाले. त्यानंतर गिरणा, मुळा, पानशेत, इटियाड, बोर, मनार या धरणांची निर्मिती झाली. त्याचबरोबर दगडी बांधकामाद्वारे कोयना, वीर, येलदरी, सिद्धेश्वर या धरणांची निर्मिती करण्यात आली. याच काळात अनेक धरणांच्या बांधकामा बरोबरच प्रकल्पामध्ये सुधारणा देखील करण्यात आल्या. पूर्ण झालेल्या प्रकल्पांची देखभाल व दुरुस्ती करून पाण्याचा अपव्य थांबविला गेला.

महाराष्ट्र राज्यातील पाटबंधारे प्रकल्प जलद गतीने पूर्ण व्हावेत त्यासाठी खाजगी क्षेत्रातून निधी उभारला जावा यासाठी महाराष्ट्र शासनाने पाच पाटबंधारे विकास महामंडळांची स्थापना केली. त्यातील पहिले महामंडळ म्हणजे कृष्णा खोरे विकास महामंडळ पुणे. त्यानंतर विदर्भ पाटबंधारे विकास महामंडळ नागपूर. त्याच्यानंतर तापी पाटबंधारे विकास महामंडळ जळगाव, तद्नंतर गोदावरी मराठवाडा पाटबंधारे विकास महामंडळ छत्रपती संभाजी नगर आणि शेवटी कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ ठाणे. या मंडळाचे प्रमुख हे सचिव दर्जाचे अधिकारी असतात. त्यांना कार्यकारी संचालक म्हणतात. या महामंडळांना सुरुवातीला खुल्या बाजारातून रोख्यांच्या माध्यमातून निधी उभारण्यासाठी परवानगी देण्यात आली. त्यामुळे आर्थिक अडचणीमुळे प्रकल्प रखडून राहिले नाहीत. राज्यातील पाचही महामंडळाच्या

आखत्यारीबाहेर जे प्रकल्प आहेत ते जलसंपदा खात्याअंतर्गत येतात. जी पाच महामंडळे स्थापन करण्यात आले आहेत ती त्या त्या नदी खोऱ्याच्या नावाने स्थापन करण्यात आली आहेत. जसे की गोदावरी मराठवाडा पाटबंधारे विकास महामंडळ! भौगोलिक दृष्ट्या राज्यातील पाच नदी खोऱ्यांमध्ये विभाजन करण्यात आले असून त्यांचीच नावे महामंडळाला देण्यात आली आहेत. कृष्णा, गोदावरी, तापी, नर्मदा आणि कोकणातील पश्चिम वाहिनी नद्यांचा यात समावेश आहे. त्या पाच खोऱ्यांचे पुन्हा २५ उपखोऱ्यात विभाजन करण्यात आले आहे.

राज्यातील मोठे प्रकल्प म्हणजे १०,००० हेक्टर पेक्षा जास्त सिंचन क्षमता असलेले प्रकल्प जलसंपदा विभागाकडे तर कमी सिंचन क्षमता असलेले प्रकल्प जलसंधारण विभाग कडे सोपवले आहेत. त्यामध्ये कोल्हापुरी पद्धतीचे बंधारे, वळवणीचे बंधारे, उपसा सिंचन योजना, साठवण तलाव, मालगुजरी तलाव, पाझर तलाव आणि भूमिगत बंधारे यांचा समावेश आहे तर काही छोटे प्रकल्प ग्रामीण विकास विभागातर्फे पूर्ण करण्यात येतात. एकंदरीत सिंचनाच्या बाबतीत जितके काही शक्य आहे तितके प्रयत्न महाराष्ट्र शासनाच्या जलसंपदा विभागामार्फत करण्यात आलेले आहेत.

महाराष्ट्र सिंचन पद्धतीचे शेतकऱ्यांकडून व्यवस्थापन कायदा २००५ तयार करून पाणी वापर संस्थांना या सिंचनाचे व्यवस्थापन करण्याचे अधिकार देण्यात आले आहेत. त्यामुळे कुणालाही वैयक्तिक पाणी न देता जलसंपदा विभागाकडून केवळ पाणी वापर संस्थानाच घनमापन पद्धतीने पाणी देण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे. यामध्ये शासनाची भूमिका केवळ शेतकरी आणि पाणी वापर संस्था यामधील दुवा म्हणून आहे. परंतु या कायद्याने शासनाने लोकशाही पद्धतीने सिंचनाचेही काम लोकांकडेच सोपविले आहे.

दिवसें दिवस वाढत जाणारी लोकसंख्या आणि निर्माण होणारी पाणीटंचाई लक्षात घेता वेगवेगळ्या विभागामध्ये पाणी वापर करणाऱ्यांमध्ये तीव्र संघर्ष निर्माण होऊ शकतो ही शक्यता गृहीत धरून त्यावर तोडगा काढण्यासाठी शासनाने महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियामक प्राधिकरणाची स्थापना सन २००५ मध्ये केली. संपूर्ण देशामध्ये अशा प्रकारचे जलसंपत्ती नियामक प्राधिकरण स्थापन करणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य ठरले आहे. राज्यातील जल स्त्रोताचे समन्यायी पद्धतीने पाणी वाटप व खात्रीलायक सिंचन व्यवस्थापन करण्यासाठी हे नियामक प्राधिकरण उपयुक्त ठरले आहे. आपल्या राज्य सरकारने कायद्यान्वये सिंचन प्रकल्पाचा लेखाजोखा प्रकल्पाची सद्यस्थिती दर्शवणारा अहवाल प्रसिद्ध करणे सुरू केले आहे. अशा प्रकारचा अहवाल नियमितपणे प्रकाशित करणारे महाराष्ट्र हे जगातील पहिले राज्य ठरले आहे.

अशाप्रकारे महाराष्ट्र शासनाच्या जलसंपदा विभागाने आपल्या विभागाची प्रगती साधण्यासाठी पाच महामंडळे आणि इतर संस्था, संघटना, आयोग यांच्या मदतीने प्रगतीचा टप्पा पार केला आहे. पुढील २०३० पर्यंत जे उद्दिष्ट ठेवले आहे ते येत्या दोन-तीन वर्षांतच पूर्ण करण्याचा प्रयत्न सुरू असून त्यासाठी पाचही महामंडळाचे कार्यकारी संचालक आपल्या सहकारी अधिकाऱ्यांच्या साह्याने अथक मेहनत करत आहेत. त्यामुळे जलसंपदा खाते राज्यातील अतिशय महत्त्वाचे खाते ठरले आहे. जलसंपदा खात्याने केलेला जलसंचय आणि साठवलेल्या पाण्याचे समन्यायी व्यवस्थापन यामुळे महाराष्ट्र राज्याची विकासाची दिशा योग्य दिशेने आगेकुच करीत आहे. ■

– विजयकुमार मोरे संपादक

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ निर्मिती आणि व्याप्ती



महाराष्ट्र राज्याच्या कोकण प्रदेशातील जलसंपदा प्रकल्प जलद गतीने पूर्ण करण्यासाठी आणि त्यांची देखभाल व दुरुस्ती व व्यवस्थापन करण्यासाठी कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाची स्थापना सन १९९७ च्या शासन अध्यादेश १७ अन्वये झाली आहे. जलसंपदा विभागाचा हा भाग असून या महामंडळाचे मुख्यालय ठाणे येथे आहे. हे कार्यालय १ जानेवारी १९९८ पासून कार्यरत झाले आहे. कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाचे कार्यक्षेत्र पालघर, ठाणे, रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या पाच जिल्ह्यात आहे. त्याचबरोबर नाशिक जिल्ह्यातील काही पश्चिम वाहिनी नद्यांच्या खोऱ्यातील प्रकल्प देखील या कोकण पाटबंधारे किास महामंडळाच्या अखत्यारीत येतात.

मानवी लोकवस्ती साधारणपणे ज्या ठिकाणी भरपूर पाणीसाठा आहे किंवा मोठ्या प्रमाणावर पर्जन्यमान आहे अशा ठिकाणी वसत असते. त्यामुळे मुंबई, ठाण्यासारखी शहरे कोकण किनारपट्टीवर वसलेली आढळून येतात. या महाकाय शहरांना पिण्यासाठी, घरगुती वापरासाठी आणि उद्योगासाठी पाणीपुरवठा करण्याची जबाबदारी कोकण विकास महामंडळाकडे आहे. त्यामुळे कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडील धरणे ही मुंबई आणि ठाण्यासारख्या महानगरांची तहान भागवतात. मुंबई लगत असणाऱ्या ठाणे जिल्ह्यात तर सहा महानगरपालिका असून त्यांची तहान भागवण्याची जबाबदारी देखील या कोकण

पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे आहे. याशिवाय सिंचनासाठी आणि वीज निर्मितीसाठी देखील ही धरणे उपयुक्त ठरली आहेत. १७ नोव्हेंबर २०१६ पासून सिंचन प्रकल्पांचे व्यवस्थापन करण्याची जबाबदारी देखील कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे आली आहे. या जबाबदारीनुसार महामंडळाअंतर्गत व्यवस्थापन केल्या जाणाऱ्या प्रकल्पांची थोडक्यात माहिती पुढील प्रमाणे आहे.

ठाणे जिल्ह्यात मोठ्या प्रमाणावर पाऊस पडतो. त्यामुळे या भागात अनेक प्रकल्प पूर्ण झालेले असून काही प्रगतीपथावर आहेत. ठाणे जिल्ह्यात पूर्ण झालेल्या लघु प्रकल्पांची संख्या १९ इतकी आहे. त्याचप्रमाणे प्रगतीपथावर असलेला एक मोठा प्रकल्प असून तीन लघु प्रकल्प आहेत. तसेच शेजारच्या पालघर जिल्ह्यात एक मध्यम प्रकल्प तर १७ लघु प्रकल्प आहेत. याशिवाय प्रगतीपथावर असलेल्यांमध्ये एक मोठा तर चार लघु प्रकल्प आहेत. तसेच रायगड जिल्ह्यामध्ये एक पूर्ण झालेला मोठा प्रकल्प असून दोन मध्यम प्रकल्प आहेत तर तब्बल ३८ लघु प्रकल्प आहेत. रायगड जिल्ह्यातील एकूण पूर्ण प्रकल्पांची संख्या ४१ इतकी आहे तर पूर्णत्वाकडे आलेल्या प्रकल्पांमध्ये दोन मध्यम तर आठ लघु अशा दहा प्रकल्पांची स्थिती प्रगतीपथावर असल्याचे दिसून येते.

पुढे रत्नागिरी जिल्ह्यात एक मध्यम प्रकल्प आणि ४३ लघु प्रकल्प पूर्णत्वास गेले असून त्याचे व्यवस्थापन कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे आहे. तसेच रत्नागिरी जिल्ह्यात तीन मध्यम प्रकल्प प्रगतीपथावर असून १४ लघु प्रकल्प देखील प्रगतीपथावर आहेत. तळ कोकणातील सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात एकूण २८ प्रकल्प पूर्ण अवस्थेत असून दोन मोठे प्रकल्प आणि पाच मध्यम प्रकल्प तसेच आठ लघु प्रकल्प प्रगतीपथावर आहेत. कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे नाशिक जिल्ह्यातील काही पश्चिम वाहिनी नद्या वरील प्रकल्पांचे नियंत्रण आहे. त्यामध्ये अठरा पूर्ण झालेले लघु प्रकल्प असून एक प्रकल्प प्रगतीपथावर आहे. अशा प्रकारे कोकण महामंडळाच्या अंतर्गत एक मोठा प्रकल्प चार मध्यम प्रकल्प आणि १६३ लघु प्रकल्प असे पूर्ण झालेले प्रकल्प आहेत तर प्रगतीपथावर असलेले एकूण चार मोठे प्रकल्प, १० मध्यम प्रकल्प तर ३७ लघु प्रकल्प आहेत.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाची व्याप्ती फार मोठी आहे. कोकणातील ठाणे, पालघर,रायगड रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या पाच जिल्ह्याव्यतिरिक्त नाशिक जिल्ह्याचा काही भाग या महामंडळास जोडला गेला आहे. त्यामुळे या सर्व क्षेत्राचा विचार करता या महामंडळा अंतर्गत चार मंडळ कार्यालये आहेत तर पंधरा विभागीय कार्यालये आहेत. याशिवाय ७६ उपविभागीय कार्यालये कार्यरत असून सिंचन व्यवस्थापनासाठी ७५ शाखा मंजूर झाल्या आहेत. कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या रत्नागिरी येथील कार्यालयाचे व्यवस्थापन कार्य प्रकारात रूपांतर करण्यात आले असून रत्नागिरी पाटबंधारे मंडळ असे त्याचे नामकरण करण्यात आले आहे. त्याचप्रमाणे बांधकाम कार्य प्रकारात तीन विभाग असून बारा उपविभागीय कार्यालयाचे व्यवस्थापन कार्य प्रकारात रूपांतर करण्यात आले आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे भौगोलिक क्षेत्र खूप विस्तीर्ण असून त्याचे एकूण क्षेत्रफळ ३२२९६ चौरस किलोमीटर इतके प्रचंड आहे. एकूण २८ नद्यांची खोरी या महामंडळांतर्गत आहेत. या एकूण क्षेत्रापैकी १३.६३ लक्ष हेक्टर्स इतके क्षेत्र लागवडी योग्य क्षेत्र आहे. त्याचप्रमाणे या २८ नदी खोऱ्यातून उपलब्ध होणारी जलसंपत्ती २२६८ अब्ज घनफूट इतकी आहे.

या एकूण जलसंपत्ती अर्थात पाण्यापैकी १६२ अब्ज घनफूट इतका पाणी वापर सिंचनासाठी करण्याचे महामंडळाचे ध्येय असून त्या दिशेने वेगाने प्रगती सुरू आहे. सध्या जे या महामंडळाच्या अंतर्गत

पाटबंधारे प्रकल्प प्रगतीपथावर आहेत ते पूर्ण झाल्यानंतर आणखी ३.८९ लक्ष हेक्टर क्षेत्र सिंचनाखाली येईल. त्यामुळे या सर्व आकडेवारीचा विचार केला असता आत्तापर्यंत पूर्ण झालेल्या प्रकल्पातून ६३ हजार ८०४ हेक्टर्स इतकी सिंचन क्षमता निर्माण झाली असून प्रगतीपथावर असलेले प्रकल्प पूर्ण झाल्यानंतर ती क्षमता २ लाख०७ हजार ८७२ हेक्टर इतकी होणार आहे. अशा प्रकारे लवकरच हे निर्माणाधीन प्रकल्प पूर्ण होतील आणि कोकण महामंडळाची एकूण सिंचन क्षमता दोन लाख ७३ हजार २९३ हेक्टर एवढी होईल. त्यामुळे कोकणचा हा भाग महामंडळाच्या अंतर्गत अधिक हिरवागार होणार असून कोकणच्या औद्योगिक, कृषी आणि औष्णिक ऊर्जेत भर घालणारा ठरणार आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे स्थापनेपूर्वीचे १२८ प्रकल्प आणि स्थापनेनंतरचे ४० असे एकूण १६८ प्रकल्पांचे व्यवस्थापन महामंडळाकडे आहे. त्याचप्रमाणे या प्रकल्पांची पाणीपट्टी वसुल करून त्यातूनच प्रकल्पाच्या महामंडळाच्या सिंचन व्यवस्थापनाचा खर्च भागविण्यासाठी शासनाने मान्यता दिली आहे. पाणीपट्टी तीन प्रकारातून जमा होते. त्यामध्ये पिण्याचे पाणीपट्टी, शेतीसाठी पाणीपट्टी आणि औद्योगिक पाणीपट्टी असे तीन प्रकार आहेत. त्यामध्ये गेल्या दोन वर्षात म्हणजे सन २०२३ आणि २०२४ मध्ये घरगुती वापराच्या पाण्याची पट्टी ३२३.६६ कोटी इतकी जमा झाली होती तर औद्योगिक पाणीपट्टी ३९३.४९ कोटी इतकी जमा झाली होती. सन २०२४-२५ या वर्षात घरगुती पाणीपट्टी ३५९.५२ कोटी तर औद्योगिक पाणीपट्टी ४३७.७६ कोटी जमा झाली होती. पाणीपट्टीची रक्कम ज्या प्रकल्पातून प्राप्त झाली असेल त्याच प्रकल्पाच्या व्यवस्थापनावर खर्च करण्याचे शासन आदेश आहेत. अशा प्रकारे कोकण महामंडळ विकास महामंडळाची व्याप्ती आणि उत्पत्ती फार मोठी आहे.

कोकणातील पर्यटन आणि मत्स्य व्यवसायाच्या संधी



अलिकडे शहरे अस्ताव्यस्त वाढत चालली आहेत. सिमेंटच्या जंगलात माणसं हरवत चालली आहेत. आठवड्यातून एक दिवस सुटी असली की लोक चार चाकी गाड्या काढून जंगलात दऱ्या खोऱ्यात डोंगरात आणि विशेष करून जिथे भरपूर पाणी आहे अशा ठिकाणी वन डे पिकनिक करिता बाहेर पडतात. सलग सुट्या असतील मग तर विचारूच नका. हल्लीच्या तरुणाईला धरणे, धबधबे आणि नद्या – डोंगर आकर्षित करीत आहेत. लोकांचा हा वाढता पर्यटनाचा रोख पाहता कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या अंतर्गत असलेली छोटी मोठी धरणे ही पर्यटनाचे चांगले स्पॉट ठरू लागले आहेत. त्या दृष्टीने या आधीही प्रयत्न झाले असून मात्र त्याकडे व्यावसायिक दृष्टिकोनातून पाहिले पाहिजे. त्या दृष्टिकोनातून लक्ष आतापर्यंत दिले गेलेले नाही. कोकण महामंडळाच्या अखत्यारीत असणारी बहुतांशी धरणे पश्चिम घाटाच्या उताराच्या परिसरात असल्याने आणि तेथे भरपूर पाऊस पडत असल्याने ती धरणे कायम भरलेली असतात. उदाहरण देऊन सांगायचे झाल्यास भातसा किंवा तिलारी या धरणांची देता येतील.

सातारा जिल्ह्यात पश्चिमेला डोंगरांमध्ये कोयना धरण आहे. उंचच डोंगर, अथांग जलाशय, आजूबाजूला घनदाट जंगल, वन्यजीव, जलक्रीडा काही साहसी खेळ असे काही प्रकार या ठिकाणी आहेत. याशिवाय या धरणाच्या बाजूला महामंडळाने छान उद्यान तयार केले आहे. या ठिकाणी नौका विहार करायला मुंबई पुण्याहून लोक येत असतात. लोकांना जंगलात राहायला देखील आवडते. त्यासाठी त्या ठिकाणी मोठमोठी हॉटेल देखील तयार करण्यात आली आहेत. त्यामुळे धरणाच्या ठिकाणी पर्यटन केंद्र करायचे असेल तर कोयना धरणाप्रमाणे इतर कोकणातील छोट्या मोठ्या धरणांमध्ये देखील अशा

सुविधा निर्माण केल्या पाहिजेत. त्यामुळे पर्यटन हा एक मोठा व्यवसाय या ठिकाणी उत्पन्न होऊ शकतो.

कृष्णा नदीवर कर्नाटकातील विजापूर जिल्ह्यात असणाऱ्या अलमाटी धरणालगत वेगवेगळ्या प्रकारची सुंदर अशी उद्याने तयार करण्यात आली आहेत. त्यामुळे पर्यटकांचा ओघ त्या ठिकाणी वाढला आहे. त्याच धर्तीवर महाराष्ट्रात कोकण किनारपट्टीवर देखील जी धरणे आहेत त्या धरणांच्या परिसरात अशी सुंदर उद्याने तयार केल्यास पर्यटक मोठ्या प्रमाणावर या ठिकाणी आकर्षित होतील यात शंका नाही. महाराष्ट्रातील बहुतांशी धरणे पश्चिम घाट किंवा कोकण उतारावर आहेत. या ठिकाणी सह्याद्रीचे उंच उंच कडे, दऱ्याखोरे, घनदाट जंगले असल्याने नैसर्गिक सौंदर्य बहरलेले आहे. या नैसर्गिक साधन संपत्तीचा उपयोग करून घेत धरणांचे सौंदर्यीकरण करून पर्यटकांना आकर्षित करण्याची योजना आहे. कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाने पर्यटकांना आकर्षित करण्यासाठी व त्याचे नियोजन करण्यासाठी एक समिती स्थापन केली असून त्यामार्फत पर्यटनाबाबत साकल्याने विचार केला जात आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या अखत्यारीत असलेल्या निसर्गरम्य धरणांच्या ठिकाणी पर्यटन केंद्रे विकासित करण्याचे प्रयत्न सुरु आहेत. कोकणातील भातसा (शहापूर), वैतरणा विद्युत प्रकल्प इगतपुरी, अर्जुना मध्यम प्रकल्प राजापूर, मुचकुंदी ल.पा. प्रकल्प लांजा, नातुवाडी प्रकल्प खेड जि.रत्नागिरी, निवे ल.पा. प्रकल्प संगमेश्वर, माडखोल ल.पा.प्रकल्प सावंतवाडी, कोर्ले सातंडी मध्यम प्रकल्प देवघर, आणि तिलारी आंतरराज्य प्रकल्प दोडामार्ग या ठिकाणी सुंदर पर्यटन केंद्रे तयार होऊ शकतात. त्यादृष्टिने प्रयत्न सुरु आहेत. पर्यटकांना जलाशयाचा परिसर सकाळी आणि संध्याकाळच्या वेळेस पाहता यावा यासाठी या धरणांच्या परिसरात विश्रामगृहे किंवा हॉटेल बांधण्यात येणार आहेत. जेणेकरून येत्या पाच वर्षात सन २०३० पर्यंत कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ मंडळातील तसेच इतर मोठी धरणे पर्यटकांच्या आकर्षण ठरणार आहेत.

धामापूर धरण



जसे धरणे ही पर्यटनाचे क्षेत्र होऊ शकतात त्याचप्रमाणे पर्यटन पूरक उद्योग देखील आसपासच्या परिसरात तयार होऊ शकतात. त्यामध्ये हॉटेल व्यवसाय आहे, मच्छीपालन व्यवसाय आहे अशा प्रकारचे व्यवसाय नक्कीच वाढतील. त्या दृष्टीने महामंडळाचे प्रयत्न सुरू आहेत. मच्छी पालन व्यवसायाला तर महामंडळाने प्राधान्य दिलेलेच आहे. याशिवाय धरणाच्या बॅक वॉटरवर तरंगते सौर प्लेट टाकून सौर ऊर्जेची निर्मिती देखील करता येऊ शकते. त्याचाही साकल्याने विचार केला जाणार आहे असे समजते. आसपासच्या परिसरात औषधी वनस्पतींची देखील लागवड करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जात आहे. महाराष्ट्र राज्यात कोकण किनारपट्टीवर अनेक छोटे - मोठे व मध्यम प्रकल्प तयार होत असून त्यामध्ये मच्छी पालन करून आर्थिक गंगाजळी निर्माण करण्याची महामंडळाची योजना आहे. यासाठी अभ्यासगट प्रयत्नशील आहे. यामध्ये वेगवेगळ्या प्रकारच्या माशांचे प्रज्योत्पादन करून उत्पन्न वाढवले जाणार आहे. साहजिकच ताज्या माशांचा पुरवठा झाल्यास खवय्ये पर्यटक देखील या धरणांकडे आकर्षित होतील यात शंका नाही. अनेक धरणांच्या पायथ्याखाली जलविद्युत प्रकल्प आहेत. परंतु सुरक्षेच्या कारणास्तव त्या ठिकाणी सर्वसामान्य पर्यटकांना जायला परवानगी नसते. परंतु त्याच जलविद्युत प्रकल्पाचे एक छोटे मॉडेल बनवून आसपासच्या परिसरात ठेवले तर जिज्ञासू पर्यटक आणि विद्यार्थ्यांच्या सहली त्या ठिकाणी निश्चितच भेट देतील. ते एक वेगळे आकर्षण ठरेल. उन्हाळ्यात पाण्यातील बोटी मधून फेरफटका मारणे एक वेगळा आनंद असतो. त्या दृष्टीने महामंडळाचे प्रयत्न सुरू आहेत.

कृष्णा आणि कोयना या दोन नद्या महाराष्ट्रात पवित्र नद्या मानल्या जातात. अशा कोकणातील नद्यांच्या काठावर असलेल्या धार्मिक मंदिरांना तीर्थक्षेत्राचा दर्जा मिळवून देऊन महामंडळाने परिसर विकसित केला तर आणखी उत्पादनात वाढ होईल, पर्यटन वाढेल. या दृष्टिकोनातूनही प्रयत्न सुरु आहेत. अनेक धरणे पावसाळ्यात तुडुंब भरून वाहत असतात. त्यांच्या सांडव्यातून वाहणारे पाणी बघण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर पर्यटक गर्दी करत असतात. त्यांच्यासाठी सांडव्याकाठी लोखंडी सुरक्षा कठडे असलेले व्ह्यू पॉईंट तयार करून पर्यटनाला प्रोत्साहन देता येऊ शकते. कृष्णा नदीच्या उगमाशी कृष्णामाई मंदिर आहे. अशा नदीकाठच्या तीर्थस्थळांचे महत्त्व वाढवून भाविकांना आकर्षित केले जाऊ शकते. त्याचप्रमाणे जी धरणे डोंगराच्या पायथ्याशी आहेत, त्याचा जलाशय दऱ्यामधून पसरलेला आहे. त्यावर रोप वे सारखे पाळणे तयार करून जलाशयावरून विहंगमय दर्शन करणे हा देखील पर्यटन वाढविण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचा मुद्दा ठरू शकतो. अशा सर्व बारीक-सारीक मुद्द्यांचा महामंडळ स्तरावर विचार करण्यात येत आहे. एकंदरीत पर्यटन आणि मच्छी व्यवसाय वाढीच्या दृष्टिकोनातून मोठ्या प्रमाणावर व्यवसायाच्या संधी उपलब्ध करून देण्याबाबत प्राधान्याने प्रयत्न केले जात आहेत.

कोकणातील लोकांचे मुख्य अन्न भात आणि मासे हे आहे. दररोजच्या जेवणात माशांचा हमखास समावेश असतो. त्याचप्रमाणे कोकणातून मोठ्या प्रमाणावर मच्छी शहरांकडे विक्रीसाठी पाठविली जाते. याचा विचार करुन महामंडळाने आपल्या आखत्यारीतील जवळपास सर्वच छोट्या मोठ्या धरणांमध्ये ल.पा. प्रकल्पांमध्ये स्थानिकांना मच्छीपालन करण्यासाठी परवानगी देऊन या व्यवसायास प्रोत्साहन देण्याचेही प्रयत्न सुरु आहेत. येत्या पाच वर्षात अनेक प्रकल्पातून मच्छीमारीस प्रोत्साहन देऊन व्यवसायवृध्दी होईल या दृष्टीने प्रयत्न सुरु आहेत.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ कार्यक्षेत्रातील गेल्या १० वर्षातील उल्लेखनीय कामगिरी

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या कार्यक्षेत्रात गेल्या दहा वर्षात जी काही महत्त्वपूर्ण आणि उल्लेखनीय कामे झाली आहेत त्याचा थोडक्यात घोषवारा या ठिकाणी देत आहोत.

१) कोकण प्रदेशांतर्गत सन २०१४ - १५ मध्ये चार प्रकल्पांवर ३१५ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता आणि तीन प्रकल्पावर ७.५१ दशलक्ष घनमीटर पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

२) सन २०१५-१६ मध्ये सहा प्रकल्पावर ५३४ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता निर्माण झाली आहे.

३) सन २०१६-१७ मध्ये चार प्रकल्पांवर १६८२ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता व एका प्रकल्पाची घळभरणी होऊन चार दशलक्ष घनमीटर पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

४) सन २०१७-१८ मध्ये चार प्रकल्पांवर ३७२ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता व दोन प्रकल्पावर ८.५८७ दशलक्ष घनमीटर पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

५) सन २०१८-१९ मध्ये १५ प्रकल्पांवर ३५१६ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता व एका प्रकल्पावर ४८.०६ दशलक्ष घनमीटर पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

६) सन २०१९-२० मध्ये सहा प्रकल्पांवर ३०४७ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचनक्षमता व दोन प्रकल्पावर ३१.२० दशलक्ष घनमीटर पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

७) सन २०२०-२१ मध्ये चार प्रकल्पांवर ५९९६ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता व एका प्रकल्पावर ६.६८ दशलक्ष घनमीटर पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

८) सन २०२१-२२ मध्ये चार प्रकल्पांवर २७६९ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता व एका प्रकल्पावर १४.९४१ दशलक्ष घनमीटर इतका पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

९) सन २०२२-२३ मध्ये चार प्रकल्पांवर १६०९ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता व तीन प्रकल्पावर १०.५९ दशलक्ष घनमीटर इतका पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

१०) सन २०२३-२४ मध्ये चार प्रकल्पांवर ६०६२ हेक्टर सिंचन क्षमता व इतर दोन प्रकल्पावर ७.११७ दशलक्ष घनमीटर इतका पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

११) सन २०२४-२५ मध्ये ८ प्रकल्पावर ६४०० हेक्टर पीकक्षेत्र सिंचन क्षमताव एका प्रकल्पावर २.७२२ दलघमी पाणीसाठा निर्माण झाला आहे.

१२) मागील दहा वर्षात कोकणातील प्रकल्पावर एकूण २५ हजार ९०२ हेक्टर पीक क्षेत्र सिंचन क्षमता आणि ३८.६८५ दशलक्ष घनमीटर इतका पाणीसाठा निर्माण झालेला आहे. यांत्रिक विभागामार्फत कालवा स्वच्छता व गाळ काढणे, चिपळूण शहरातील वशिष्ठी नदी मधील एकूण ८.१० लक्ष घनमीटर इतका गाळ काढण्याचे काम सन २०२२ च्या अखेरपर्यंत करण्यात आले आहे. चिपळूण शहरातील वशिष्ठी नदीमधील एकूण ३.२३५ लक्ष घनमीटर गाळ काढण्याचे काम २०२३ मध्ये करण्यात आलेले आहे. जनजागृती सप्ताह निमित्त गाव व तालुका पातळीवरील शेतकरी व ग्रामस्थांसोबत बैठका आयोजित

करून जलजागृतीबाबत संवाद साधण्यात येऊन पाण्याचे महत्व त्यांच्यापर्यंत पोहोचवण्यात आले आहे. तसेच पोस्टर प्रेझेंटेशन देखील करण्यात आले होते. त्याचप्रमाणे महामंडळाच्या वतीने सन २०१७ च्या पावसाळ्यात ३५ हजार ८४४ रोपांची लागवड करून त्यातील २६७६१ रुपये अद्याप पर्यंत जीवन ठेवण्याचे काम महामंडळातर्फे करण्यात आले आहे.

त्याचप्रमाणे सन २०१७ - १८ च्या पावसाळ्यात ९२ हजार ६९ रोपांची लागवड केली असून त्यातील ४८ हजार ४५० झाडे अद्यापही जीवंत आहेत. सन २०१८-१९ च्या पावसाळ्यात ३७३०५ रोपांची लागवड केली असून त्यातील २२१२५ रोपे अद्यापही जीवंत आहेत. सन २०१९-२० च्या पावसाळ्यात २०३९० रोपांची लागवड करण्यात आलेली आहे. सन २०१६-१७ ते २०१८-१९ या कालावधीत लागवड केलेली एकूण १०५२१८ रोपांपैकी एकूण ९७३३६ रोपे आजतागायत जीवंत आहेत. त्याचप्रमाणे तिलारी व भातसा प्रकल्पावर महाराष्ट्र पर्यटन विकास विभागामार्फत पर्यटन क्षेत्र विकास करण्याचा प्रस्तावही कार्यवाहीत आहे. तसेच जलसंपदा विभागाची २३ विश्रामगृहे, पीपीपी मॉडेल देखील विकसित करण्याचे धोरण आहे.

कोकणासाठी भावी नियोजन

कोकणातील प्रकल्पामधून बंद नलिकेद्वारे सिंचन करण्याची एक महत्त्वाकांक्षी योजना देखील महामंडळाच्या नियोजनात आहे. शासन निर्णय२.०१५ / प्रकरण २४ /२०१५ अन्वये लाभक्षेत्रातील उघड्या कालव्या ऐवजी बंद पाईप लाईन द्वारे सिंचनासाठी पाणीपुरवठा करण्याबाबत आदेश देण्यात आले आहेत. त्याचप्रमाणे कोकण प्रदेशांतर्गत बांधकामाधीन प्रकल्पाच्या लाभक्षेत्रात तसेच पूर्ण झालेल्या प्रकल्पांची सिंचन पुनर्स्थापनेची कामे करताना कालव्याचे बंद नलिकेद्वारे सिंचन करण्याचे प्रस्तावित आहे. तसे आदेश क्षेत्रीय कार्यालयास देण्यात आलेले आहेत. कोकण महामंडळातील एक मोठा प्रकल्प तिलारी प्रकल्प, सहा मध्यम प्रकल्प त्यामध्ये अर्जुना, कोरले सातंडी, देवघर, गडनदी, जामदा व अरुणा हे मध्यम प्रकल्प आहेत आणि चिंचवाडी, मुचकुंदी, तीडे, बेडेवाडी, येलोद वाडी, आंबोली, तळवट,कोंझर, काकेवाडी, पाडाळे, पवाळे, तरंदाळे, देदोन वाडी, ओटाव, रांगव, नागेश्वरी, कोथरी, ओझर, नाधवडे, तळेर, निरुखे, हसोळ, शेलारवाडी, न्यू मांडवे, पोयनार, चव्हाणवाडी, गडगडी, शिरसाडी, डोनहिरा लघुपाटबंधारे अशी एकूण ३६ बांधकामाधीन प्रकल्पांची कालवा वितरण प्रणातील कामे नलिका वितरण प्रणाली सिंचन वितरण व्यवस्थित असून त्याद्वारे ४४५३७ हेक्टर सिंचन क्षमता निर्माण करण्याचे महामंडळाचे नियोजन आहे.

डिसेंबर २०२४ अखेर १६७१६ हेक्टर शेतावरील नलिका वितरण प्रणालीची कामे पूर्ण झाली असून सहा हजार २९६ हेक्टर क्षेत्रावरील नलिका द्वारे वितरणाची बांधकामे प्रगतीपथावर आहेत. ४६८२ हेक्टर लाभक्षेत्राचे कार्यारंभ आदेश देण्यात आले असून १९७२ हेक्टर क्षेत्राची कामे निविदा स्तरावर आहेत व



१४८९१ हेक्टर क्षेत्राचे सर्वेक्षणाचे काम प्रगतीपथावर आहे तर २७४९ हेक्टरवर अनिकेद्वारे प्रत्यक्ष सिंचन सुरुवात सध्या सुरू असल्याचे दिसून येत आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाने आगामी काही महत्वकांक्षी योजना आखल्या असून त्याच्या अंमलबजावणीसाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न सुरु आहेत. त्यापैकी अतिशय महत्वपुर्ण ठरणारी योजना आहे पोशिर पाणीपुरवठा योजना! या पोशिर योजनेमुळे ३४९.५६ द.ल.घ.मी. इतका पाणीसाठा उपलब्ध होणार असून हे पाणी नवी मुंबई, उल्हासनगर, अंबरनाथ आणि बदलापूर या वाढत्या शहरांची तहान भागवणार आहे. रायगड जिल्ह्यातील कर्जत तालुक्यातील कुरुंग या गावाजवळ ही योजना आकार घेत आहे. याच तालुक्यात आणखी एक शिलार नावाची पाणीपुरवठा योजना तयार केली जात असून ती किकवी या गावानजिक आहे. वाढती लोकसंख्या विचारात घेता या पाणीपुरवठा योजना अतिशय महत्वाच्या आहेत. या प्रकल्पाद्वारे १८७.१६९ द.ल.घ.मी. इतका पाणीसाठा उपलब्ध होणार असून ते पाणी पनवेल शहरासाठी जवळपास ५०० दशलक्ष लीटर दररोज आणि नवी मुंबईच्या वापरासाठी दररोज ६३ दशलक्ष लीटर पाणी पुरविले जाणार आहे.

त्याचप्रमाणे महामंडळाकडून आणखी एक महत्वकांक्षी योजना साकारली जात आहे. ती म्हणजे कोयना प्रकल्पातून बाहेर पडणारे अवजल अर्थात वीजनिर्मितीनंतर बाहेर पडणारे पाणी हे समुद्र काठाने नवीमुंबई आणि उपनगरांना वापरासाठी देण्याचा संकल्प असून त्या प्रकल्पाचे सर्वेक्षण करुन त्याचा व्यावहार्यता अहवाल सादर करण्यात आला आहे. लवकरच ही योजना भविष्यकाळात मार्गी लागणार आहे. त्याचप्रमाणे नदीजोड प्रकल्पांतर्गत दमणगंगा – पिंजाळ या दोन नद्यांना जोडणारा प्रकल्प प्रस्तावित असून पालघर जिल्ह्यात होणाऱ्या या महत्वकांक्षी प्रकल्पाच्या सर्वेक्षणाला मंजूरी देण्यात आली आहे. लवकरच हादेखील प्रकल्प मार्गी लागत आहे. सुर्या (कवडास) धरणावरील पाच कोल्हापुरी पध्दतीचे बंधारे यांची कामेही लवकरच मार्गी लागत आहेत. तसेच महामंडळातर्फे काळू वनजमिन प्रश्न बहूतांशी मार्गी लागला आहे. लवकरच तो वेग घेईल.

त्याचप्रमाणे तिलारी क्रीप अर्थात पुनर्स्थापना व सुधारणा कार्यक्रम अंतर्गत कालवा दुरुस्ती व आवश्यक खोली याबाबत एक बैठक पार पडली असून निविदाही झाल्या आहेत. भविष्यात लवकरच हे कामही मार्गी लागत आहे. अशा प्रकारे येत्या भविष्य काळात महामंडळाकडून अनेक महत्वकांक्षी योजना आखल्या गेल्या आहेत.

कोकणाची जलसंपदा



मुंबई शहर आणि आसपासच्या शहरी भागांना पाणी पुरवठा करणारे हे धरण असून ते ठाणे जिल्ह्यातील भातसा व चोरणा नद्यांच्या संगमावर बांधण्यात आले आहे. मुंबईचा जवळपास ५० टक्के पाणी पुरवठा याच धरणातून होतो. दगडी धरणांमध्ये भातसा हे सर्वात उंच असलेले धरण आहे. या धरणाची साठवण क्षमता ९७६.१० द.ल.घ.मी. इतकी आहे.



वैतरणा हे धरण नाशिक जिल्ह्यातील इगतपुरी जवळ धारगाव येथे आहे. या धरणातूनदेखील मुंबई शहराला पाणीपुरवठा केला जातो. या ठिकाणी जलविद्युत प्रकल्प अस्तित्वात आहे. या धरणाची उंची ४७ मीटर असून लांबी ५५५ मीटर इतकी आहे. वैतरणा आणि अलवंडी या दोन नद्यांवर हे धरण बांधण्यात आले आहे.



कोकणातील सिंधुदूर्ग जिल्ह्यातील वैभववाडी येथे अरुणा हे धरण आहे. हा एक मध्यम पाटबंधारे प्रकल्प आहे. या धरणाचा उपयोग वैभववाडी आणि राजापूर तालुक्यातील लोकांना सिंचनासाठी होतो. या धरणातून ४८ द.ल.घ.मी. इतका पाणीसाठा उपलब्ध होऊ शकतो. या धरणातील पाणी भातशेतीसाठी व फळबागांसाठी वापरले जाते.



अर्जुना हे धरण पाटबंधारे विभागाचा मध्यम प्रकल्प असून तो रत्नागिरी जिल्ह्यातील राजापूर तालुक्यात आहे. पावसाळ्यातील कोकणातील लोकांचे आवडते पर्यटन स्थळ आहे. या धरणातून बाहेर पडणारा पाण्याचा विसर्ग पाहण्यासारखा असतो.



हरकुल हे धरण सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील कणकवली तालुक्यात पश्चिमेस आहे. या धरणाकडेही पर्यटकांचा ओघ आहे. निसगर्गरम्य ठिकाण म्हणून ओळखले जाते. विशेष करुन विहंगमय दृष्यासाठी हे धरण खास ओळखले जाते.



धामापूर हा एक प्राचीन तलावच असून याची निर्मिती १५३० मध्ये झाल्याचे सांगितले जाते. या धरणाचे पाणी स्वच्छ आणि चांगले असल्याने सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील काही भागास पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठादेखील येथून होतो. प्राचीन अभियांत्रिकीचा नमुना म्हणून याकडे पाहिले जाते.



नातूवाडी धरण हे रत्नागिरी जिल्ह्यातील खेड तालुक्यात आहे. हे धरण चार्टी नदीवर बांधलेले आहे. या धरणातून आसपासच्या गावांना पाणीपुरवठा केला जातो. हे मातीचे धरण असून याची क्षमता २२.३ द.ल.घ.मी. इतकी आहे.



कुडाळ को.प. बंधारा हा सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात कुडाळ येथे असून हे गाव कोल्हापुरी बंधाऱ्यासाठी ओळखले जाते. या ठिकाणी असे अनेक को.प. बंधारे आहेत. त्यापैकी नरडवे हा पाटबंधारे विभागाचा मध्यम प्रकल्प आहे.

कोकणातील जलसंपत्ती व्यवस्थापनाची दिशा

महाराष्ट्र राज्यातील एकूण पडणाऱ्या पावसापैकी ७० टक्के पाऊस कोकणात आणि लगतच्या घाटमाथ्यावर पडतो. घाटमाथ्यावर पडणाऱ्या पावसाचे पाणी पश्चिम वाहिनी नद्यांद्वारे कोकणात जाते. त्यापैकी बरेचसे पाणी डोंगर उतारावरुन वाहून जाऊन शेवटी समुद्राला मिळते. या पावसाच्या नैसर्गिक पाण्याचा पुरेपूर वापर करणे, जलसंधारण विकसित करणे, साठलेल्या पाण्याचे व्यवस्थित वितरण करणे त्यासाठी वेगवेगळ्या योजना आखणे ही कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाची जबाबदारी आहे. उपलब्ध झालेल्या पाण्याचा वापर लोकांना पिण्यासाठी व दैनंदिन वापरासाठी तसेच शेतीसाठी, उद्योगासाठी आणि पर्यावरणाचा समतोल राखण्यासाठी केला जातो. त्याचबरोबर निसर्गाने भरभरून दिलेल्या पाण्याचा अपव्य टाळणे, पाण्याचा जास्तीत जास्त कार्यक्षमतेने वापर करणे, पाण्याचे प्रदूषण होणार नाही याची काळजी घेणे आणि पूर – दुष्काळासारख्या परिस्थितीत नैसर्गिक जलसंपत्तीचे व्यवस्थापन करणे या जबाबदाऱ्यादेखील कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या आहेत. थोडक्यात काय तर सामाजिक, आर्थिक आणि पर्यावरण पूरक बाबींचा विचार करून उपलब्ध पाण्याचे व्यवस्थापन करणे हेच महामंडळाचे आद्य कर्तव्य आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या अखत्यारीत पालघर, ठाणे, रायगड, रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग या पाच जिल्ह्यांचा समावेश होतो. याशिवाय नाशिक जिल्ह्यातील पश्चिम वाहिनी नद्यांच्या खोऱ्यांचा काही भाग देखील याच महामंडळाच्या अखत्याधीत येतो. त्यापैकी ठाणे आणि रायगड या जिल्ह्यांच्या सीमांवर मुंबई, ठाणे, नवी मुंबई, पनवेल, कल्याण डोंबिवली, विरार, वसई, उल्हासनगर अशी मोठ मोठी शहरे आणि उपनगरे दिवसेंदिवस विकसित होत आहेत. त्यांच्या पाणीपुरवठ्याची जबाबदारी शासनाकडे पर्यायाने कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाकडे येते. जून ते सप्टेंबर या चार महिन्यात कोकणात आणि घाटमाथ्यावर भरपूर पाऊस पडतो. ते पाणी पश्चिम वाहिनी नद्यांद्वारे अरबी समुद्राच्या दिशेने वाहत जाते. सह्याद्रीतून उगम पावणाऱ्या नद्या पश्चिमेकडे तीव्र उतार असल्याने वेगवान असतात. त्याचप्रमाणे कोकणातील भूभाग टणक खडकाचा असल्याने धरणे बांधण्यासाठी पुरेशा आणि आवश्यक असलेल्या जागा उपलब्ध नाहीत. त्यामुळे कोकणात भरपूर पाऊस पडून देखील घाटमाथ्यावर जेवढी धरणे आहेत तेवढी धरणे कोकणात नाहीत. त्यामुळे बरेचसे पाणी वेगवान नद्याद्वारे समुद्राला जाऊन मिळत असते. या पाण्याचा जास्तीत जास्त वापर करण्याचा प्रयत्न कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ करीत असते.

पालघर, ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यात असणारी धरणे शहरीकरणासाठी लागणारे पाणी, उद्योगासाठी लागणारे पाणी याचा पुरवठा करत असतात. त्या पाण्याचे व्यवस्थापन करणे ही मोठी कसरत असते. अनेकदा काही धरणांच्या खाली जलविद्युत प्रकल्प तयार करण्यात येतात. परंतु पिण्यासाठी पुरेसे पाणी शिल्लक उरत नसेल तर जलविद्युत प्रकल्प बंद ठेवावे लागतात. असे अनेकदा घडते. त्याचप्रमाणे एखाद्या वर्षी पाऊस कमी पडला तर मुंबई ठाण्यासारख्या महानगरांना पिण्यासाठी आणि उद्योगासाठी लागणाऱ्या पाण्याचे काटेकोरपणे नियोजन करावे लागते. कोयना प्रकल्पाच्या चौथ्या टप्प्यामध्ये जलविद्युत निर्मिती केल्यानंतर बाहेर वाहत जाणारे पाणी शेवटी समुद्राला जाऊन मिळते. हे वाया जाणारे पाणी बंद पाईपलाईन मधून किंवा

कालव्याद्वारे समुद्रकिनाऱ्या जवळून ग्रॅव्हिटी फोर्सने नवी मुंबई आणि पनवेल सारख्या विकसनशील शहरांना पुरवण्यासाठी महामंडळाने नुकतेच सर्वेक्षण केले असून त्याचा अहवाल देखील तयार झाला आहे. लवकरच भविष्यकाळात त्याची अंमलबजावणी केली जाणार आहे. त्याचप्रमाणे झपाट्याने वाढणारी उल्हासनगर, अंबरनाथ आणि बदलापूर सारखी उपनगरे यांना पाणीपुरवठा करणाऱ्या प्रकल्पाची निर्मिती नजीकच्या रायगड जिल्ह्यात करण्याचे नियोजन झाले आहे. रायगड जिल्ह्यातील कर्जत तालुक्यात पोशिर आणि शिलार प्रकल्पाची उभारणी करण्याचे काम सुरू होत आहे. त्याचप्रमाणे पश्चिम वाहिनी नद्यांमध्ये जलविद्युत प्रकल्पातून बाहेर पडणारे पाणी समुद्राला मिळून न देता ते उन्हाळ्यात कोरड्या पडणाऱ्या इतर नद्यांमध्ये सोडून नद्या प्रवाही करण्याचाही प्रकल्प विचाराधीन आहे. उदाहरणा दाखल दमणगंगा पिंजाळ या धरणांचे देता येईल. त्याचप्रमाणे काही पश्चिम वाहिनी नद्यांचे पाणी पूरस्थिती निर्माण करते आणि ते पाणी शेवटी समुद्राला जाऊन मिळते. तेच पाणी लिफ्ट इरिगेशन करून मराठवाड्यातील दुष्काळग्रस्त भागांना नदीजोड प्रकल्पाद्वारे देता येईल का याची देखील व्यावहारिता तपासून प्रकल्प सुरू करण्याचे नियोजन आहे.

पाण्याचे व्यवस्थापन करत असताना पाण्याचा अपव्यय थांबवणे ही देखील महत्त्वाची जबाबदारी आहे. त्यासाठी धरणांची गळती थांबवणे, कालव्याद्वारे सिंचनासाठी दिले जाणारे पाणी उघड्या कॅनलमधून न देता ते बंद पाईपलाईन मधून नेणे यासारख्या योजनांची अंमलबजावणी करण्याचे धोरण अवलंबले आहे. त्याचबरोबर पाण्याचा पुरेपूर वापर झाला पाहिजे यासाठी पाण्याचे प्रदूषण थांबवण्यावर भर दिला जात आहे. त्याचप्रमाणे प्रदूषित पाण्यावर प्रक्रिया करून ते पाणी वापरण्या योग्य करणे या बाबींवर देखील गांभीर्याने प्रयत्न केले जात आहेत. सामाजिक जाणीव ठेवून जास्तीत जास्त शेतकऱ्यांपर्यंत समान पाणी वाटप करण्यासाठी धोरणे आखण्याची जबाबदारी देखील महामंडळाचीच असते. त्याचबरोबर पूर नियंत्रण आणि दुष्काळग्रस्त भागाला पाणीपुरवठा करणे याबाबतची धोरणे आखणे हा देखील जल व्यवस्थापनाचा भाग आहे. अलीकडे कोकणात औद्योगिक विस्तारीकरण झपाट्याने होत आहे. पूर्वी कोकणात रस्ते, लोहमार्ग वीज आणि मनुष्यबळ या गोष्टी पुरेशा प्रमाणात नव्हत्या. त्यामुळे औद्योगिक वसाहती निर्माण होत नव्हत्या. परंतु अलीकडे या सर्व गोष्टी सहज उपलब्ध झाल्याने उद्योगाला मोठ्या प्रमाणावर चालना मिळाली आहे. त्यासाठी पाण्याचे नियोजन आणि पाण्याचे व्यवस्थापन करणे ही कोकण विकास महामंडळाची महत्वाची जबाबदारी झाली आहे. त्यासाठी लघु आणि मध्यम प्रकल्पांची मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती केली जात आहे. कोकणात जवळपास १८० हून अधिक लघू आणि मध्यम प्रकल्पांची मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती केली जात आहे. त्यापैकी काही पूर्ण आहेत तर काही प्रगतीपथावर आहेत. या सर्वांचा उद्देश एकच आहे की जास्तीत जास्त नैसर्गिकरित्या उपलब्ध होणारे पाणी अडवून त्याचा पुरेपूर वापर करून घेतला पाहिजे. पाण्याचा वापर सामाजिक दृष्टिकोनाबरोबरच आर्थिक दृष्टिकोनातून देखील केला जात आहे. त्यासाठी शक्य असेल तिथे धरणांच्या ठिकाणी जलविद्युत प्रकल्प सुरू करण्याचेही नियोजन आहे. त्याचबरोबर कॅलिफोर्नियाची बरोबरी करणारे कोकणचे सौंदर्य आहे. या सौंदर्यात भर घालणारी पाण्याने भरलेली अनेक छोटी मोठी धरणे महामंडळाच्या व्यवस्थापनाखाली आहेत. या धरणांचा पर्यटनासाठी पुरेपूर उपयोग करून घेऊन आर्थिक विकास साधण्याचे प्रयत्न देखील सुरू आहेत. त्यासाठी एक कमिटी स्थापन करण्यात आली असून त्या कमिटीमार्फत कुठे कुठे काय काय पर्यटनासाठी सोयी उपलब्ध करून दिल्या जाऊ शकतात. याचा अभ्यास सुरू आहे. कोकणातील धरणांजवळ सुंदर उद्याने, विहंगमय दर्शन, हॉटेल व्यवसाय अशा उद्योगांना चालना देण्याचे धोरण आहे. त्याचबरोबर प्रत्येक धरणांमध्ये मत्स्य व्यवसाय करण्यास देखील प्रोत्साहन देण्याचे

धोरण आहे.

एकंदरीत मनुष्यबळाचा विचार करता सिंचनामध्ये बाह्य दुव्यांचा उपयोग करून सिंचन व्यवस्थापन अधिक विकसित करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. सिंचनासाठी थेट महामंडळ पाणी वाटप करणार नाही तर छोट्या छोट्या शेतकऱ्यांच्या पाणी वापर संस्था स्थापन करून त्यांच्या मार्फत पाणी वितरण करणे आणि पाणीपट्टी वसूल करणे असे धोरण आहे. पाणीवापर संस्थांकडून पाणीपट्टी म्हणून मिळालेल्या पैशातूनच महामंडळाच्या व्यवस्थापन विभागाचा खर्च भागविण्याचे शासनाचे धोरण आहे.

कोकणातील नद्या अरुंद आणि वेगाने वाहणाऱ्या आहेत. त्यामुळे धरणे बांधण्यासाठी सुयोग्य जागा फारशा उपलब्ध नाहीत. अशा ठिकाणी कोल्हापुरी पद्धतीच्या बंधाऱ्यांची शृंखला बांधून पाणी अडवण्याचे धोरण आहे. त्या पाण्याचे नियोजन देखील पाणी वापर संस्थांनीच करावे असे नियोजन आहे. अशा पद्धतीने कोकणातील जलसंपत्ती वाढवून तिचे योग्य पद्धतीने व्यवस्थापन केल्यास केवळ कोकणलाच नव्हे तर वेगाने विस्तारणाऱ्या नवी मुंबई परिसरातील उपनगरांना आणि रायगड जिल्ह्यातील पनवेल, कर्जत, खोपोली, उरण यासारख्या शहरांची देखील पाण्याची गरज भागणार आहे. तसेच ठाणे जिल्ह्यातील वसई, विरार, अंबरनाथ आणि बदलापूर सारख्या वेगाने वाढणाऱ्या नागरिकीकरणासाठी देखील आणि उद्योगासाठी देखील पाणीपुरवठा कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळ होऊ शकणार आहे हे मात्र नक्की!

कोकण पा. वि. महामंडळाचे भविष्यातील वैशिष्ट्यपूर्ण प्रकल्प

१) दमणगंगा - पिंजाळ नदीजोड प्रकल्प

महाराष्ट्र राज्यातील भौगोलिक परिस्थितीनुसार राज्यातल्या काही भागात भरपूर पाऊस पडतो तर काही भागात अत्यंत तुरळक पाऊस पडतो. त्यामुळे राज्यात काही ठिकाणी पुरांमुळे ओला दुष्काळ पडत असतो तर काही ठिकाणी पाऊसच पडत नसल्यामुळे कोरडा दुष्काळ पसरतो. यावर मात करण्यासाठी केंद्रीय जलविकास अभिकरण नवी दिल्ली यांच्यामार्फत आंतरराज्य नद्याजोड प्रकल्प आखण्यात आले आहेत. त्यानुसार ज्या नद्यांमध्ये पावसाळ्यानंतर भरपूर पाणी असते ते पाणी अडवून ते कालव्याद्वारे आणि बोगद्याद्वारे दुसऱ्या दुष्काळग्रस्त भागातील नद्यांमध्ये सोडले जाते. अशा प्रकारे नद्याजोड प्रकल्प देशभरात सुरु असून या योजनेअंतर्गत कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाने दमणगंगा – पिंजाळ हा एक महत्वकांक्षी नदीजोड प्रकल्प तयार करून त्याचे पाणी वैतरणा खोऱ्यामध्ये वळवून ते मुंबईला आणण्याची योजना आहे. दमणगंगा ही नदी महाराष्ट्र आणि गुजरात राज्याच्या सीमेवर नाशिक जिल्ह्याच्या पेठ तालुक्यात उगम पावते. तसेच गुजरात राज्याच्या काही भागांतून वाहत जाऊन दमनला अरबी समुद्रास मिळते. त्यामुळे गुजरात आणि महाराष्ट्र राज्यांमध्ये पाणी वाटप आणि या प्रकल्पात निर्माण होणारी वीज यांच्यातील वाटपाचा सामंजस्य करार होऊन हा नदीजोड प्रकल्प साकारला जात आहे. त्यासाठी सन २०१४ मध्ये एक सविस्तर प्रकल्प अहवाल तयार करण्यात आला आहे.

दमनगंगा पिंजाळ नदीजोड प्रकल्पामध्ये पश्चिम वाहिनी असणाऱ्या दमणगंगा नदीवर नाशिक जिल्ह्यातील भूगड येथे ४२७ दलघमी इतका पाणीसाठा करणारे धरण बांधण्यात येणार आहे. याच खोऱ्यातील पश्चिम वाहिनी असलेल्या वाघ नदीवर खारगीहिल तालुका मोखाडा जिल्हा ठाणे येथेही ४०७ दलघमी पाणी क्षमतेचे धरण बांधण्याचा प्रस्ताव आहे. या दोन्ही धरणाचे पाणी बोगद्याद्वारे वैतरणा खोऱ्यातील पिंजाळ धरणात सोडण्यात येणार आहे. तेथून ते मुंबई महानगरासाठी पुरवठा करण्यात येणार आहे. सद्या मुंबई शहराला दररोज सुमारे साडे चार हजार दशलक्ष लिटर पाणी लागते. भविष्यात सन २०६० पर्यंत ही पाण्याची मागणी वाढून दररोज सुमारे सात हजार दशलक्ष लिटर इतकी होणार आहे. अशा अंदाजाने पाणीपुरवठा करण्यासाठी पाणीपुरवठा वाढवण्याच्या दिशेने दमणगंगा पिंजाळ नदीजोड प्रकल्पाची निर्मिती करण्याचे नियोजन आहे. या प्रकल्पामुळे मुंबईला ५७९ दलघमी इतके जास्त पाणी उपलब्ध होणार आहे. या प्रकल्पाची सध्याची किंमत २७४६.६१ कोटी इतकी प्रस्तावित आहे.

दमणगंगा पिंजाळ नदीजोड प्रकल्प झाल्यानंतर सन २०६० पर्यंत मुंबईला मागणीनुसार १५८६ दशलक्ष लिटर अतिरिक्त पाणी मिळू शकणार आहे. त्याचप्रमाणे दमनगंगा नदीवर धरणाच्या पायथ्याशी दोन मेगावॅट तसेच खारगीहिल धरणाच्या पायथ्याशी तीन मेगा वॅट असे एकूण पाच मेगावॅट वीज निर्मिती देखील होणार आहे. दमनगंगा नदीवरील भूगड येथील धरणातील पाणी १७.५५ किलोमीटर लांबीचा बोगदा तयार करून ते खारगीहिल धरणात आणून सोडण्यात येणार आहे. खारगीहिल धरणापासून

दुसरा बोगदा २५.३ किलोमीटर लांबीचा खोदून ते पाणी वैतरणा खोऱ्यातील पिंजाळ धरणात सोडण्यात येणार आहे. या दोन्ही धरणातून मिळणारे ५७९ दशलक्ष घन मीटर पाणी अधिक मूळचे पिंजाळ धरणातील ३१६ दशलक्ष घनमीटर पाणी असे एकूण ९९५ दशलक्ष घनमीटर अतिरिक्त पाणी मुंबईत मिळणार आहे. त्यामुळे हा अतिशय महत्व कक्षा आणि वैशिष्ट्यपूर्ण असा प्रकल्प आहे.

दमणगंगा पिंजाळ नदीजोड प्रकल्पासाठी जी नवी दोन धरणे बांधण्यात येणार आहेत त्यापैकी एक नाशिक जिल्ह्यातील भूगड येथे तर दुसरे ठाणे जिल्ह्याच्या मोखाडा तालुक्यात खारगीहिल येथे असणार आहे. परंतु दमणगंगा ही नदी जरी महाराष्ट्रात उगम पावत असली आणि प्रस्तावित धरणही महाराष्ट्रातच असले तरी सद्या ती नदी पुढे गुजरात राज्यातून वाहते. त्यामुळें हा प्रकल्प तयार करत असताना गुजरात राज्यालाही विश्वासात घेऊन काही सामंजस्य कराराही करावे लागणार आहेत. त्यामध्ये पाणीवाटप, जलविद्युत निर्मितीचे वाटप, प्रकल्पाच्या खर्चाचे नियोजन, निधीची उपलब्धता, तांत्रिक व आर्थिक तपासणी वनजमिनीच्या प्रस्तावांची मंजूरी, पुनर्वसन अशा महत्वाच्या विषयावर सामंजस्य करार होणे आवश्यक आहे. दमणगंगा प्रकल्पामुळे गुजरातमधील सुमारे ९८७ हेक्टर क्षेत्र बाधित होणार आहे. परंतु या प्रकल्पासाठी गुजरातकडून अपेक्षित प्रगती दिसून येत नाही त्यामुळे प्रकल्पाला उशीर होत आहे. त्यामुळे अपेक्षित दमनगंगा धरणाच्या वरच्या बाजूस पर्यायी धरण बांधून हा प्रकल्प पुर्ण करता येतो का याबाबत चाचपणी करणे सुरु आहे. परंतु हा प्रकल्प होणे भविष्यकालीन पाणी पुरवठ्याच्या दृष्टिने गरजेचे आहे.

२) कोयना अवजल पाणी वापर योजना

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाचा अतिशय महत्वाचा आणि वैशिष्ट्यपुर्ण कोकणातील चिपळूण जवळ असलेला एक भविष्यकालीन प्रकल्प म्हणजे कोयना अवजल पाणी वापर होय. वास्तविक पहाता कोयना धरण हे सातारा जिल्ह्यातील पाटण तालुक्यात घाटमाथ्यावर आहे. परंतु या धरणाच्या पाण्यावर चालणारे विद्युत निर्मितीचे टप्पा क्रमांक एक ते चार येथे वीज तयार होऊन बाहेर टाकले जाणारे पाणी कोकणातील वशिष्ठी नदीच्या पात्रात सोडले जाते. हे पाणी एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर बाहेर टाकले जात आहे की जवळपास १९११ द.ल.घ.मी. इतके पाणी वाया जाते. कारण त्या पाण्याचा कुठल्याही प्रकारचा उपयोग न होता ते पाणी थेट समुद्राला जाऊन मिळते. या पाण्याचा चांगल्या पध्दतीने उपयोग व्हावा याचा अभ्यास करण्यासाठी नेमण्यात आलेल्या पेंडसे समितीने अभ्यासपुर्ण अहवाल सादर केला आहे. त्या पेंडसे समितीच्या अहवालानुसार या पाण्याचा वापर शेती आणि उद्योगासाठी करण्याचे सुचविण्यात आले आहे. वशिष्ठी नदीच्या दोन्ही तीरावर असलेल्या रत्नागिरी जिल्ह्यातील चिपळूण आणि खेड तालुक्यातील गावांना पिण्यासाठी, शेतीसाठी आणि औद्योगिक वसाहतींना देण्याच्या सुचना करण्यात आल्या होत्या. त्यासाठी नियामक मंडळाची मान्यताही घेण्यात आली आहे.

या कोयना अवजल पाणी वापर प्रकल्पाचे सविस्तर सर्वेक्षण देखील झाले आहे. वीजनिर्मितीनंतर पाणी एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर वाया जात होते की या दोन्ही तालुक्याला पुरे पडून पाणी शिल्लक राहत होते. त्यामुळे पुढे हे पाणी समुद्र काठाने २०० किमी अंतरावर असलेल्या नवी मुंबई आणि आसपासच्या उपनगराला वापरासाठी व उद्योगासाठी देण्याबाबत विचार विमर्श झाला. ही महत्त्वकांक्षी आणि नाविन्यपूर्ण योजना कार्यान्वित करण्याचे महामंडळाचे नियोजन असून त्याबाबत शासनाने सिडकोमार्फत हा प्रकल्प तडीस नेण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत.

कोयना धरणातील पाण्याच्या साह्याने धरणाच्या खाली भूगर्भात विद्युत जनित्रे बसवून वीज निर्मिती करण्यात येत आहे तसेच चौथा टप्पा पश्चिम घाटातून बोगदा करून त्याचे दुसरे टोक धरणाच्या जलाशयाच्या खाली नेऊन तेथून सुरुंग करून जलाशयातील पाणी थेट रत्नागिरी जिल्ह्याच्या हद्दीतील कोळकेवाडी पर्यंत नेऊन तेथे वीज निर्मिती करण्यात येत आहे या ठिकाणी दोन विद्युत जनित्रांच्या साह्याने जलविद्युत निर्मिती करून व बाहेर पडणारे पाणी वशिष्ठ नदीत सोडले जाते. हे पाणी १९११ दलघमी इतके आहे. या पाण्याचा उपयोग करून घेण्यासाठी नदीच्या पात्रात दळवटणे या गावाजवळ १५१ मीटर लांबीचा बंधारा बांधण्यात येणार आहे या बंधाऱ्याच्या उजव्या किनाऱ्याजवळ २०० मीटर लांबीचा प्रवेश कालवा तयार करण्यात येणार आहे त्या प्रवेश कालव्यातून ते पाणी संपवेल मध्ये सोडण्यात येणार आहे. तेथून ते पाणी मोठ्या पाईपच्या साह्याने उपसा सिंचन करून एका बॅलन्सिंग तलावात साठवले जाणार आहे आणि त्या तलावातून ते पाणी जवळपास २०० किलोमीटर अंतरावर असलेल्या नवी मुंबईकडे वळवण्यात येणार आहे. हे पाणी सिंचनासाठी पिण्यासाठी आणि उद्योगासाठी देखील वापरले जाणार आहे. हाच तो कोयना अवजल पाणी वापर प्रकल्प होय आणि हा प्रकल्प अतिशय महत्त्वाकांक्षी आहे.

राष्ट्रीय जलविकास अभिकरणाकडे महाराष्ट्र सरकारने सादर केलेल्या २० नदीजोड प्रकल्पापैकी कोयना अवजल पाणी वापर योजनेचाही त्यामध्ये समावेश आहे. याबाबतचा अहवाल तयार

करून शासनाला सादर देखील करण्यात आला आहे. त्या नद्या जोड प्रकल्पा नुसार वाया जाणारे पाणी कोळकेवाडी धरणातून ग्रॅव्हिटीग्रीडद्वारे चिपळूणच्या उत्तरेकडील दिशेला असणाऱ्या कुंडलिका, पाताळगंगा आणि उल्हास या नद्यांच्या खोऱ्यात सोडण्याचे प्रस्तावित असून काही पाणी चिपळूणच्या दक्षिणेकडील भागात असणाऱ्या शास्त्री, मुचकुंदी आणि गोदवली खोऱ्यात वळवण्याचे प्रस्तावित आहे. हा कोयना अवजल पाणी वापर प्रकल्प पूर्ण झाल्यानंतर नवी मुंबई आणि पनवेल महानगरपालिकेबरोबरच आसपासच्या उपनगरांनाही उपयुक्त ठरणार आहे. या प्रकल्पाच्या निर्मितीसाठी कसोटीने प्रयत्न सुरू असून महामंडळ, राज्य सरकार आणि केंद्र सरकार यांच्यामध्ये समन्वय साधून लवकरात लवकर प्रकल्प मार्गी लावण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाचा हा एक आदर्शवत असा प्रकल्प आहे. पुढील ३५ वर्षात म्हणजे सन २०६० पर्यंत नवी मुंबई आणि आसपासच्या परिसरात वाढणाऱ्या लोकसंख्येला आवश्यक असणारा पाणीपुरवठा करण्यासाठी हा प्रकल्प महत्त्वाची भूमिका बजावणार आहे. त्यामुळे याचे महत्त्व राष्ट्रीय वर पातळीवर देखील अधोरेखित केले गेले आहे. कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या भविष्यकालीन योजनांमध्ये एक महत्वकांक्षी आणि आदर्श प्रकल्प म्हणून याकडे पाहिले जात आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळातील जिल्हा निहाय पुर्ण प्रकल्पांची संख्या

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळांतर्गत पाच जिल्हे आणि नाशिक जिल्ह्यातील पश्चिम वाहिनी नद्यांचा समावेश होतो. या पाचही जिल्ह्यातील मोठे,मध्यम आणि लघू पुर्ण प्रकल्पाची माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

पालघर जिल्हा : पालघर जिल्ह्यात मोठा प्रकल्प निरंक आहे तर या जिल्ह्यात **वांद्री** हा एकमेव मध्यम प्रकल्प आहे. या प्रकल्पामधील पाणीसाठा क्षमता ३५.९३८ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २०४४ हेक्टर इतकी असून निर्मित सिंचन क्षमता ३०३६ द.ल.घ.मी. इतकी आहे.

पालघर जिल्ह्यातील लघू प्रकल्पांची संख्या १७ इतकी आहे. त्यामध्ये करळगाव, भारावण,पाली, सिंधीपाडा आणि वाडा हे कोकण पध्दतीचे बंधारे आहेत. या पाच कोकण पध्दतीच्या बंधाऱ्यांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता व निर्मित सिंचन क्षमता ८९० हेक्टर इतकी आहे. या बंधाऱ्यांचा पाणीसाठा ८५.७७ द.ल.घ.मी. इतकी आहे.

याशिवाय पिंपुर्णा, रायतळे, माहिम केळवा, देवकोप, मनोर, खोंच, तुळ्याचा पाडा, वाघ, हत्तीपाडा, डोंगस्ते, मोहो खुर्द आणि खांड हे लघू प्रकल्प आहेत. या एकूण १२ लघूप्रकल्पांची पाणीसाठा क्षमता ४३.०८३ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. यांची प्रकल्पीय सिंचनक्षमता २३४२ हेक्टर इतकी आहे तर निर्मित सिंचनक्षमता २३४० हेक्टर इतकी आहे.

ठाणे जिल्हा : ठाणे जिल्ह्यात पुर्ण झालेले मोठे आणि मध्यम प्रकल्प निरंक आहेत. या जिल्ह्यात दोन कोकण पध्दतीचे बंधारे आहेत. त्यामध्ये टिटवाळा व शिरोसी यांचा समावेश असून या दोन्ही बंधाऱ्यांची पाणीसाठा क्षमता १.३७० द.ल.घ.मी इतकी आहे. यामुळे ३१८ हेक्टर प्रकल्पीय व निर्मित सिंचन क्षमता आहे. याशिवाय जांभिवली, भोज, उसगाव, धसई, खांडपे, वांजळे, मानिवली, जांभुर्डे, ठाकूरवाडी, पाडाळे, मुसई, डोळखांब, वेल्होळी, आदिवली, खराडे, आणि बिरवाडी उपसा सिंचन योजना असे १७ लघू प्रकल्प आहेत. या सर्वांची पाणीसाठा क्षमता ५८.०९७ द.ल.घ.मी. आहे. प्रकल्पीय सिंचनक्षमता ४७५० हेक्टर इतकी आहे तर निर्मित सिंचन क्षमता ३७९२ हेक्टर इतकी आहे.

रायगड जिल्हा : रायगड जिल्ह्यात रोहा माणगाव तालक्यात काळ प्रकल्प हा एक मोठा प्रकल्प असून त्याची पाणी साठा क्षमता २११.१२० द.ल.घ.मी. आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ९३१७ हेक्टर इतकी आहे. रायगड जिल्ह्यात पुर्ण झालेले दोन मध्यम प्रकल्प असून त्यात अंबा प्रकल्प आणि राजानाला सिंचन समुह या दोन्ही मध्यम प्रकल्पांची पाणीसाठा क्षमता १३.४०० द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २८१८ हेक्टर इतकी आहे तर निर्मित सिंचन क्षमता २७७९ हेक्टर इतकी आहे.

रायगड जिल्ह्यात २९ लघू प्रकल्प पुर्णावस्थेत असून नऊ कोकण पध्दतीचे बंधारे आहेत. रायगडमध्ये रानवली, कुडकी, कार्ले, संदेरी, पाभरे, खैरे, कोथुर्डे, वरंध, खिंडवाडी, पन्हाळघर, वावा,

सुतारवाडी बंधारा, फणसाड, आंबेघर, श्रीगाव, उन्हेरे, कवेळे, कोंडगाव, ढोकशेत, घोटवडे, साळोख, अवसरे, भिलवले, डोणव, कलोते, मोर्बे, बामनोली, उसरण आणि पुनाडे असे २९ लघू प्रकल्प पुर्ण असून या सर्वांची मिळून पाणी साठा करण्याची क्षमता ७६.४७७ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या सर्वांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ४८०४ हेक्टर इतकी आहे तर निर्मित सिंचन क्षमता ४३१३ हेक्टर आहे.

याशिवाय रायगड जिल्ह्यात नऊ कोकण पध्दतीचे बंधारे आहेत. त्यामध्ये खरसुंडी, कालुंद्रा, अंतोरा, पार्ले, लोहारे, बिरवाडी, निजामपूर, मुठवली आणि पाली बंधारा यांचा समावेश आहे. या सर्व को.प. बंधाऱ्यांची पाणी साठा करण्याची क्षमता ६.२८०द.ल.घ.मी. इतकी आहे. यांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता १८८९ हेक्टर इतकी आहे तर निर्मित सिंचन क्षमता १५२१ हेक्टर इतकी आहे.

रत्नागिरी जिल्हा : रत्नागिरी जिल्ह्यात नातूवाडी हा एकमेव मध्यम प्रकल्प असून त्याची पाणी साठा क्षमता २८.०८ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २०५० हेक्टर इतकी आहे.

जिल्ह्यात ३८ लघू प्रकल्प असून ५ कोकण पध्दतीचे पुर्ण झालेले बंधारे आहेत. कोकण पध्दतीच्या बंधाऱ्यांमध्ये भरणे, आंबडस, कुडोशी,कोंडीवरे व चिखलगाव या पाच बंधाऱ्याचा समावेश आहे. या पाचही बंधाऱ्यांची पाणीसाठा क्षमता ५.८७५ द.ल.घ.मी. आहे. या सर्व बंधाऱ्याची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ७१४ हेक्टर इतकी आहे.

रत्नागिरी जिल्ह्यातील ३८ लघू प्रकल्पांमध्ये शिरवली, कोंडीवली, पिंपळवाडी, गुहागर, पिंपर, खोपड, अडरे, फणसवाडी, आंबतखोल, मालघर, कळवंडे, असुर्डे, मोरवणे, पंचनदी, सोंडेघर, टांगर, शिरवाडी, आवाशी, पणदेरी, भोळवली, तिडे, शीळ, बारेवाडी, कोंड्ये, तळवडे, दिवाळवाडी,व्हेळ, बेणी, केळंबा, गव्हाणे, झापडे, शिपोशी, चिंचवाडी, पन्हाळे, तेलेवाडी, कडवई, निवे आणि साखरपा हे ते ३८ लघू प्रकल्प आहेत. या सर्वांची मिळून पाणी साठा क्षमता १५२.७९५ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. तर प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ८६४९ हेक्टर इतकी आहे. या प्रकल्पांची निर्मित सिंचन क्षमता ७२३९ हेक्टर इतकी मोठ्या प्रमाणावर आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्हा : सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात पुर्ण झालेले मोठे व मध्यम प्रकल्प निरंक आहेत. मात्र लघू प्रकल्पांची संख्या २४ इतकी आहे तर कोकण पध्दतीच्या बंधाऱ्याची संख्या ४ आहे. सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात शिरगाव, लोरे, ओरसगाव,हरकूळ, ओझरम, शिवडाव, तिथंवली, पावशी, हातेरी, निळेली, पुळास, तळेवाडी, चोरगेवाडी, ओरस, दाभाचीवाडी, पोइप, धामापूर, अडेली, वाफोली, आंबोली, माडखोल,सनटेंब, कारिवडे आणि शिरवळ या २४ लघू प्रकल्पांचा समावेश आहे. या सर्व लघू प्रकल्पांची पाणीसाठा क्षमता ५३.७१४ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या सर्व लघू प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २९२४ हेक्टर इतकी निर्मित सिंचन क्षमता २६१० हेक्टर इतकी आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात कोकण पध्दतीच्या बंधाऱ्यांची संख्या ४ आहे. त्यात खारेपाटण, तावडेवाडी, वरवडे आणि कुडाळ येथील बंधाऱ्यांचा समावेश आहे. या चारही प्रकल्पांची पाणीसाठा क्षमता ६०.९१३ द.ल.घ.मी. इतकी आहे तर प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ३९०५ हेक्टर इतकी आहे तर निर्मित सिंचन क्षमता ३५९१ हेक्टर इतकी आहे.

नाशिक जिल्हा : नाशिक जिल्ह्यातील पश्चिमेकडील काही भाग कोकण महामंडळाच्या अखत्यारीत येतो. त्यातील काही लघू प्रकल्प असे आहेत. वावीहर्ष उपसा सिंचन योजना, वैतरेश्वर उ.सिं.यो., चिंचवड, जातेगाव, रोशनी, अंबई, हरणगाव, आड, इनामबारी, पहूचीबारी, लिंगावणे, वायघोळपाडा, शिंदे, चोळमुख, शिराळे, काचुर्ली, श्रीमंत आणि बुबळी हे लघू प्रकल्प आहेत, त्या १८ लघू प(कल्पांची पाणीसाठा क्षमता ५३.३८६ द.ल.घ.मी इतकी आहे तर प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ५७१४ हेक्टर इतकी आहे तेवढीच निर्मित सिंचन क्षमता आहे. यापैकी सर्वात जास्त लघू प्रकल्प पेठ तालुक्यात आहेत तर त्याखालोखाल त्र्यंबकेश्वर तालुक्यात आहेत. बुबळी हा लघू प्रकल्प सुरगाणा तालुक्यात आहे.

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळातील बांधकामाधीन जिल्हावार प्रकल्पांची संख्या

कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळातील बांधकामाधीन प्रकल्पांची संख्या मोठी असून या प्रकल्पांचे काम प्रगतीपथावर आहे. त्याची जिल्हावार माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

पालघर जिल्हा : पालघर जिल्ह्यात **सुर्या** प्रकल्प हा एकमेव मोठा प्रकल्प आहे. या प्रकल्पाची पाणीसाठा क्षमता २९९.०१ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २७१८८ हेक्टर इतकी मोठी आहे तर आतापर्यंतची निर्मित सिंचन क्षमता २३१०७ हेक्टर इतकी आहे.

या जिल्ह्यात बांधकामाधीन असणारे लघू पाटबंधारे प्रकल्प पुढीलप्रमाणे आहे. लेंडी प्रकल्पाची पाणीसाठा क्षमता १४.१२० द.ल.घ.मी. इतकी आहे. प्रकल्पीय सिंचन क्षमता १२६५ हेक्टर आहे. डोमिहिरा या ल.पा.प्रकल्पाची पाणीसाठा क्षमता १४.४९० द.ल.घ.मी. आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता १०९६ हेक्टर आहे. खोलसापाडा या प्रकल्पाची पाणीसाठा क्षमता १३.०६४ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता १२३४ द.ल.घ.मी. आहे. निंबापूर लघू प्रकल्पाची पाणी साठा क्षमता ४.१८७ द.ल. घ.मी. इतकी आहे तर या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ४१४ हेक्टर इतकी आहे. वरील या सर्व ल.पा योजना असून या सर्व योजनांची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ४५.८६ द.ल.घ.मी. इतकी आहे.

ठाणे जिल्हा : ठाणे जिल्ह्यातील बांधकामाधीन असणाऱ्या प्रकल्पामध्ये भातसा मुमरी हा एक मोठा प्रकल्प असून याची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता १४,८८८ हेक्टर इतकी आहे तर आतापर्यंतची सिंचन क्षमता ११५१५ हेक्टर इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता १०४८.५१ द.ल.घ.मी इतकी आहे. ठाणे जिल्ह्यातील लघू पाटबंधारे योजनांमध्ये चार प्रकल्पांचा समावेश आहे. त्यामध्ये पवाळे प्रकल्पाची प्रकल्पीय पाणीसाठा क्षमता ३.१६७ द.ल.घ.मी इतकी आहे. या प्रकलची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ५४४ हेक्टर इतकी आहे. कुशिवली ल.पा.योजनेची प्रकल्पीय पाणीसाठा क्षमता ९.६०८ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. तसेच या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ३४५ हेक्टर इतकी आहे. नामपाडा प्रकल्पाची प्रकल्पीय पाणीसाठा क्षमता ३.५३३ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. तसेच या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २१.४० हेक्टर इतकी आहे. अशा रितीने ठाणे जिल्ह्यातील बांधकामाधीन असलेल्या लघू प्रकल्पांची पाणी साठा क्षमता १६.३१ द.ल.घ.मी. इतकी आहे.

रायगड जिल्हा : रायगड जिल्ह्यात बांधकामाधीन असलेले दोन मध्यम प्रकल्प आहेत. त्यापैकी हेटवणे हा पेण तालुक्यातील प्रकल्प असून त्याची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता १४७.४९० द.ल.घ.मी. इतकी आहे तर या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ७७६८ हेक्टर इतकी आहे. याची आतापर्यतची निर्मित सिंचन क्षमता २११० हेक्टर इतकी आहे. दुसरा मध्यम प्रकल्प सांबरकुंड बसून त्याची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ४९.८५० द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ६४४५ हेक्टर इतकी आहे. या शिवाय रायगड जिल्ह्यात बांधकामाधीन असलेल्या लघू प्रकल्पांची संख्या दहा इतकी आहे. त्यामध्ये कोथेरी, नागेश्वरी, अंबोली, वडशेतवावे,पाली भूतवली, कोंढाणे आणि चणेरा या प्रकल्पांचा समावेश आहे. या दहा

लघू प्रकल्पातील एकूण प्रकल्पीय पाणी साठा १९२.८४ द.ल.घ.मी. इतका आहे तर आतापर्यंतचा पाणीसाठा २९.०३ द.ल.घ.मी. आहे. या सर्व लघू प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ६६५७ हेक्टर इतकी आहे. तर आतापर्यंतची सिंचन मिता ८७९ हेक्टर इतकी आहे. बाकी या प्रकल्पांची कामे वेगाने सुरु आहेत.

रत्नागिरी जिल्हा : रत्नागिरी जिल्ह्यात तीन मध्यम प्रकल्प बांधकामाधीन आहेत. त्यामध्ये अर्जूना या प्रकल्पाची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ७४.६७० द.ल.घ.मी. इतकी आहे तर त्याची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ८६३९ हेक्टर इतकी आहे. या प्रकल्पातील आतापर्यतचा पाणी साठा ७४.६७० द.ल.घ.मी इतका आहे. दुसरा एक मध्यम प्रकल्प जामदा असून त्याची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ४८.२५९ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ७१७५ हेक्टर इतकी आहे. तिसरा बांधकामाधीन प्रकल्प आहे गडनदी. या प्रकल्पाचा प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ८३.२१२ द.ल.घ.मी.इतकी आहे. तर या प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ६००४ हेक्टर इतकी आहे. अशा प्रकारे या तिन्ही मध्यम प्रकल्पांची पाणीसाठा क्षमता २०६.१४ द.ल.घ.मी. इतकी आहे तर एकूण सिंचन मिता २१८१८ हेक्टर इतकी आहे.

रत्नागिरी जिल्ह्यामध्ये १४ लघू प्रकल्प बांधकामाधीन असून त्यामध्ये मुचकुंदी, हसोळ, बेडेवाडी, ओझर, काक्येवाडी, चव्हाणवाडी, येलोदवाडी, कुडूप, पोयनार, शेलारवाडी, तळवट, न्यू मांडवे, रांगव, गडनदी या लघू प्रकल्पांचा समावेश आहे. या १४ लघू प्रकल्पांची एकूण प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ३९५.१७ द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या सर्व लघू प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ३९८३९ हेक्टर इतकी आहे. या प्रकल्पातून आतापर्यंतची सिंचन क्षमता १९२४३ हेक्टर इतकी आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्हा : या जिल्ह्यात दोन मोठे प्रकल्प बांधकामाधीन असून त्यामध्ये तळंबा आणि तिलारी या आंतरराज्यीय प्रकल्पांचा समावेश आहे. तळंबा हा कुडाळनजिकचा प्रगती पथावरील प्रकल्प आहे. या प्रकल्पाची प्रकल्पीय पाणीसाठा क्षमता २९७.१५० द.ल.घ.मी. इतकी आहे. या मध्यम प्रकल्पाची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २८९०० हेक्टर इतकी आहे. दुसरा मोठा प्रकल्प तिलारी असून तो महाराष्ट्र आणि गोवा या दोन राज्यातील संयुक्त प्रकल्प आहे. त्यामुळे त्याला आंतरराज्यीय प्रकल्प म्हणतात.या प्रकल्पाची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता ४६२.१७० द.ल.घ.मी. इतकी आहे. तसेच याची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ९६८० हेक्टर इतकी आहे. या प्रकल्पातून पूर्ण क्षमतेने सिंचन होत आहे. या प्रकल्पात आतापर्यंतचा पाणी साठा ४६२.१७० इतका आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात एकूण पाच मध्यम प्रकल्प बांधकामाधीन असून त्यामध्ये अरुणा, देवघर, नरडवे, कोर्ले सातंडी, सरंबळा या प्रकल्पांचा समावेश आहे. या पाच मध्यम प्रकल्पांची एकत्रित प्रकल्पीय पाणीसाठा क्षमता ४३९.९८ द.ल.घ.मी. इतकी असून आतापर्यंतचा पाणीसाठा २२४.३५ द.ल.घ.मी. इतका आहे. या पाचही मध्यम प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ४८९९२ हेक्टर इतकी आहे. यामध्ये आतापर्यतची निर्मिती क्षमता १३९८३ हेक्टर इतकी आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात लघू प्रकल्पांची संख्या ८ इतकी आहे. त्यामध्ये नाधवडे, ओटाव, तरंदळे, देदोनवाडी, तळेरे, निरुखे, शिरशिंगे, विडी अशा आठ प्रकल्पांचा यात समावेश आहे. या सर्व आठ लघू प्रकल्पांची प्रकल्पीय पाणी साठा क्षमता १३०५.३१ द.ल.घ.मी. इतकी असून आतापर्यंत या प्रकल्पांमध्ये ७२४.१८ द.ल.घ.मी. इतका पाणीसाठा उपलब्ध आहे. या सर्व बांधकामाधीन प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन

क्षमता ९९४२२ हेक्टर इतकी प्रचंड आहे. आतापर्यंतची सिंचन क्षमता २४७०५ हेक्टर इतकी आहे. अशा प्रकारे सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात सर्व प्रकल्पांची मिळून पाणीसाठा क्षमता १३०५ द.ल.घ.मी इतकी असून सर्वच म्हणजे मोठे, मध्यम आणि लघू असे १५ प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता ९९४२२ इतकी आहे.

नाशिक जिल्हा : नाशिक जिल्ह्यातील जो भाग कोकण पाटबंधारे विकास महामंडळाच्या आखत्यारीत आहे त्यामध्ये ३८ लघू प्रकल्प, १० मध्यम प्रकल्प आणि ४ मोठे प्रकल्प बांधकामाधीन आहेत. असे एकूण या भागातील ५२ प्रकल्प बांधकामाधीन असून त्यांचे काम प्रगतीपथावर आहे. या सर्व प्रकल्पांची प्रकल्पीय पाणीसाठा क्षमता ३५०२.७७१ द.ल.घ.मी. इतकी आहे तर या सर्व प्रकल्पांची प्रकल्पीय सिंचन क्षमता २०७८७१.७० हेक्टर एवढी प्रचंड आहे. आतापर्यंतचा पाणीसाठा २४३७.३२ द.ल.घ.मी. इतका असून आतापर्यंतची सिंचन क्षमता ८२२८९ हेक्टर इतकी आहे.